

Рабочая программа

Дисциплина Статистика
Базовая подготовка

Иркутск
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Статистика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.06 Финансы базовой подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина **Статистика** входит в общепрофессиональный учебный цикл

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

1. Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.
2. Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.
3. Основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики.
4. Основы интегрального и дифференциального исчисления.

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций**:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

Изучение дисциплины способствует освоению **профессиональных компетенций**:

ПК 3.3. Оценивать эффективность финансово-хозяйственной деятельности организации, планировать и осуществлять мероприятия по ее повышению.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **38** часов; самостоятельной работы обучающегося **16** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
Практические занятия	19
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Решение задач	8
Построение графиков	4
Подготовка докладов	2
Работа с литературой	2
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СТАТИСТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	Статистика как наука		
Тема 1.1. Предмет и задачи статистики	Содержание учебного материала 1. Предмет и задачи статистики. История статистики. Система государственной статистики в РФ. Современные технологии организации статистического учета. Самостоятельная работа. История статистики. Работа с текстом и подготовка доклада.	1	OK 2
		2	
РАЗДЕЛ 2	Методы формирования информационной базы статистики		
Тема 2.1 Статистическое наблюдение	Содержание учебного материала 1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Способы сбора статистической информации. Арифметический, синтаксический и логический контроль качества информации. 2. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения. 3. Формы, виды, способы наблюдения. Оценка точности наблюдения.	1	OK 2 ПК 3.3
Тема 2.2. Сводка и группировка статистических данных	Содержание учебного материала 1. Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки. Метод группировок в статистике. 2. Ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения. Самостоятельная работа 1. Ряды распределения. Построить заданные графики.	2	OK 2
		3	
Тема 2.3. Способы наглядного изображения статистических данных.	Содержание учебного материала 1. Графическое представление статистических данных. 2. Статистические таблицы. Виды таблиц. Требования к оформлению таблиц. Практические занятия 1. Способы наглядного представления статистических данных Самостоятельная работа 1. Статистические таблицы и графики, их виды. Подготовка докладов и презентаций по теме.	2	OK 2 ПК 3.3
		2	
		2	
РАЗДЕЛ 3	Статистические показатели		
Тема 3.1 Абсолютные и относительные показатели	Содержание учебного материала 1. Абсолютные и относительные величины. Виды относительных величин, способы их расчета. Практические занятия 1. Расчет относительных величин	2	OK 2
		3	

Тема 3.2. Средние величины	Содержание учебного материала 1. Арифметические и структурные средние, их виды. Мода, медиана 2. Средняя арифметическая и ее свойства. 3. Показатели вариации и способы их расчета.	2	ОК 2
	Практические занятия 1. Расчет средних величин и показателей вариации.	3	
	Самостоятельная работа 1. Структурные средние. Решение задач по теме.	3	
Тема 3.3. Индексы в статистике	Содержание учебного материала 1. Классификация индексов, их применение в статистике. Индексы структурных сдвигов. 2. Территориальные индексы. Факторный анализ.	2	ОК 2 ПК 3.3
	Практические занятия 1. Расчет экономических индексов	3	
Тема 3.4. Ряды динамики	Содержание учебного материала 1. Ряды динамики: понятие, классификация. Смыкание рядов динамики. Принципы построения рядов динамики. 2. Сглаживание временных рядов. Применение моделей кривых роста для анализа и прогнозирования.	2	ОК 2 ПК 3.3
	Практические занятия 1. Построение рядов динамики, сглаживание рядов, прогнозирование.	3	
	Самостоятельная работа 1. Элементы прогнозирования и интерполяции. Решение задач по теме.	3	
РАЗДЕЛ 4	Выборочное наблюдение		
Тема 4.1 Формирование выборочной совокупности	Содержание учебного материала 1. Понятие о выборочном наблюдении. Основные способы формирования выборочной совокупности. Выборочные аналоги параметров генеральной совокупности.	1	ОК 2
Тема 4.2. Определение объема выборки	Содержание учебного материала 1. Формулы для определения объема выборки при заданном способе ее формирования. Ошибки выборочного наблюдения.	1	ОК 2
	Практические занятия 1. Формирование выборки, определение ее размеров	3	
РАЗДЕЛ 5	Статистическое изучение взаимосвязи		
Тема 5.1 Корреляционный анализ	Содержание учебного материала 1. Корреляция. Методы измерения тесноты связи. 2. Корреляционный анализ количественных признаков.	2	ОК 2 ПК 3.3

Тема 5.2. Методы регрессионного анализа	Содержание учебного материала 1. Метод наименьших квадратов. Метод наименьших модулей. Двухмерное линейное уравнение регрессии.	<i>1</i>	<i>ОК 2 ПК 3.3</i>
	Практические занятия 1. Корреляционно-регрессионный анализ	<i>2</i>	
	Самостоятельная работа 1. Методы регрессионного анализа. Решение задач	<i>3</i>	
Всего:		<i>54</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Учебно-методическая документация:

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.

2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

Основные источники:

1. Сальникова, К. В. Статистика : учебник для СПО / К. В. Сальникова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 475 с. — ISBN 978-5-4488-0965-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/101135> (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники

1. Коробейникова, И. Ю. Математическая статистика : учебное пособие для СПО / И. Ю. Коробейникова, Г. А. Трубецкая. — Саратов : Профобразование, 2019. — 82 с.

2. Полякова, В. В. Основы теории статистики : учебное пособие для СПО / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 148 с.

Интернет-ресурсы

1. <https://profspo.ru/> (электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО)
2. <http://www.publik.ru> (электронная библиотека СМИ.)
3. <http://rosstat.gov.ru/> (Федеральная служба государственной статистики)

3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **38 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **2 часа (5,3%)**

Тема занятия	часы	Форма проведения
Расчет относительных величин	2	Работа в малых группах

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Умения и знания	Основные показатели оценки Результата	Методы оценки
Умения:			
ОК 02 ПК 3.3	У 1 определять задачи для поиска информации; У 2 определять необходимые источники информации; У 3 планировать процесс поиска; У 4 структурировать получаемую информацию; У 5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У 6 оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Рациональность планирования и организации деятельности для решения профессиональных задач, качество их решения	Контрольная работа, тестирование, промежуточная аттестация в форме зачета, экспертное наблюдение
Знания:			
ОК 02 ПК 3.3	З 1 приемы структурирования информации; З 2 формат оформления результатов поиска информации	Создание собственного устного или письменного текста с использованием материалов из дополнительных информационных источников. Подготовка к публичному выступлению.	Контрольная работа, тестирование, промежуточная аттестация в форме зачета, экспертное наблюдение

Составитель программы: Плохотников М.А.